



# PROGRAMAS E METAS

**CT-PNRH/CNRH**

**Brasília, abril de 2008**

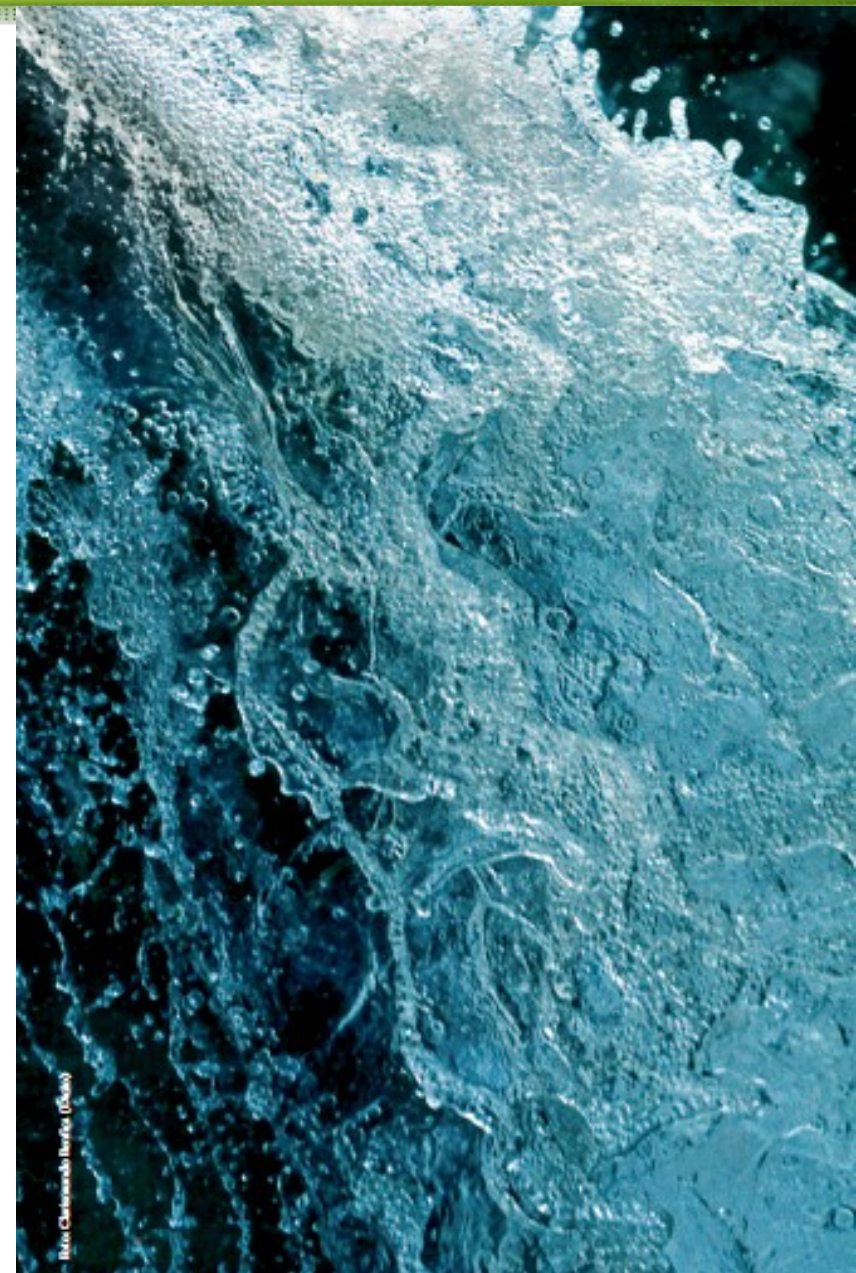


Foto: Christovão Barão (UFRJ)



## Objetivo Geral do PNRH

“Estabelecer um pacto nacional para a definição de diretrizes e políticas públicas voltadas para a melhoria da oferta da água, em quantidade e qualidade, gerenciando as demandas e considerando ser a água um elemento estruturante para a implementação das políticas setoriais, sob a ótica do desenvolvimento sustentável e da inclusão social”



Rio São Mateus

Foto: ECODATA



## Objetivos Estratégicos

- i. A melhoria das disponibilidades hídricas, superficiais e subterrâneas, em qualidade e quantidade
- ii. A redução dos conflitos reais e potenciais de uso da água, bem como dos eventos hidrológicos críticos
- iii. A percepção da conservação da água como valor socioambiental relevante





**Macro etapas do PNRH**

**1ª – Etapa Analítica - Diagnóstico**

Etapa que consolidou uma base técnica de apoio ao processo de consultas do Plano.

***Volume 1 PNRH***

**2ª – Etapa Prospectiva**

Etapa que objetivou explicitar os cenários prováveis para os recursos hídricos no horizonte temporal 2005-2020, chegando-se a três cenários.

***Volume 2 PNRH***

**3ª – Etapa Propositiva**

Etapa na qual foram definidas as diretrizes, programas e metas do Plano.

***Volumes 3 e 4 PNRH***

**4ª – Plano de Metas Emergenciais**

Etapa que objetiva o cumprimento das 6 metas emergenciais do PNRH

Meta 1 – Estratégias (CNRH No. 67/2006)

Meta 2 – SIGEOR (CNRH No. 69/2007)

Meta 3 – Implementar SIGEOR (2008)

Metas 4 e 5 – Programas I a VII (CNRH No.80/2007)

Meta 6 – Detalhar Programas VIII a XIII (2008)

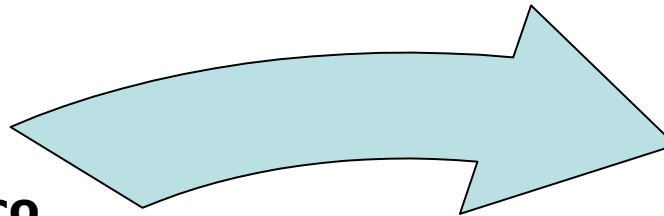


# Proposições do PNRH

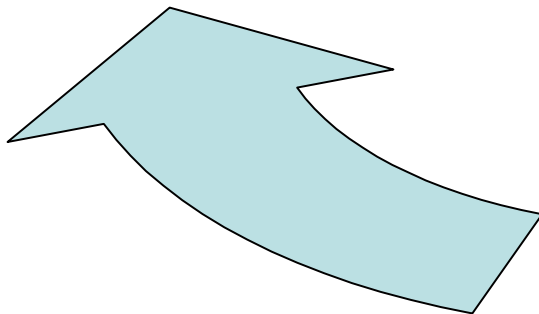


# ELEMENTOS CONCEITUAIS PARA DEFINIÇÃO DAS DIRETRIZES E PROGRAMAS

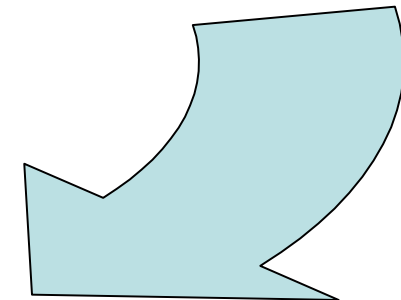
**Caráter dinâmico**  
(interação com outros  
instrumentos de  
planejamento)



**Visão de processo**  
(dimensões temporal  
e espacial)



**Sustentabilidade**

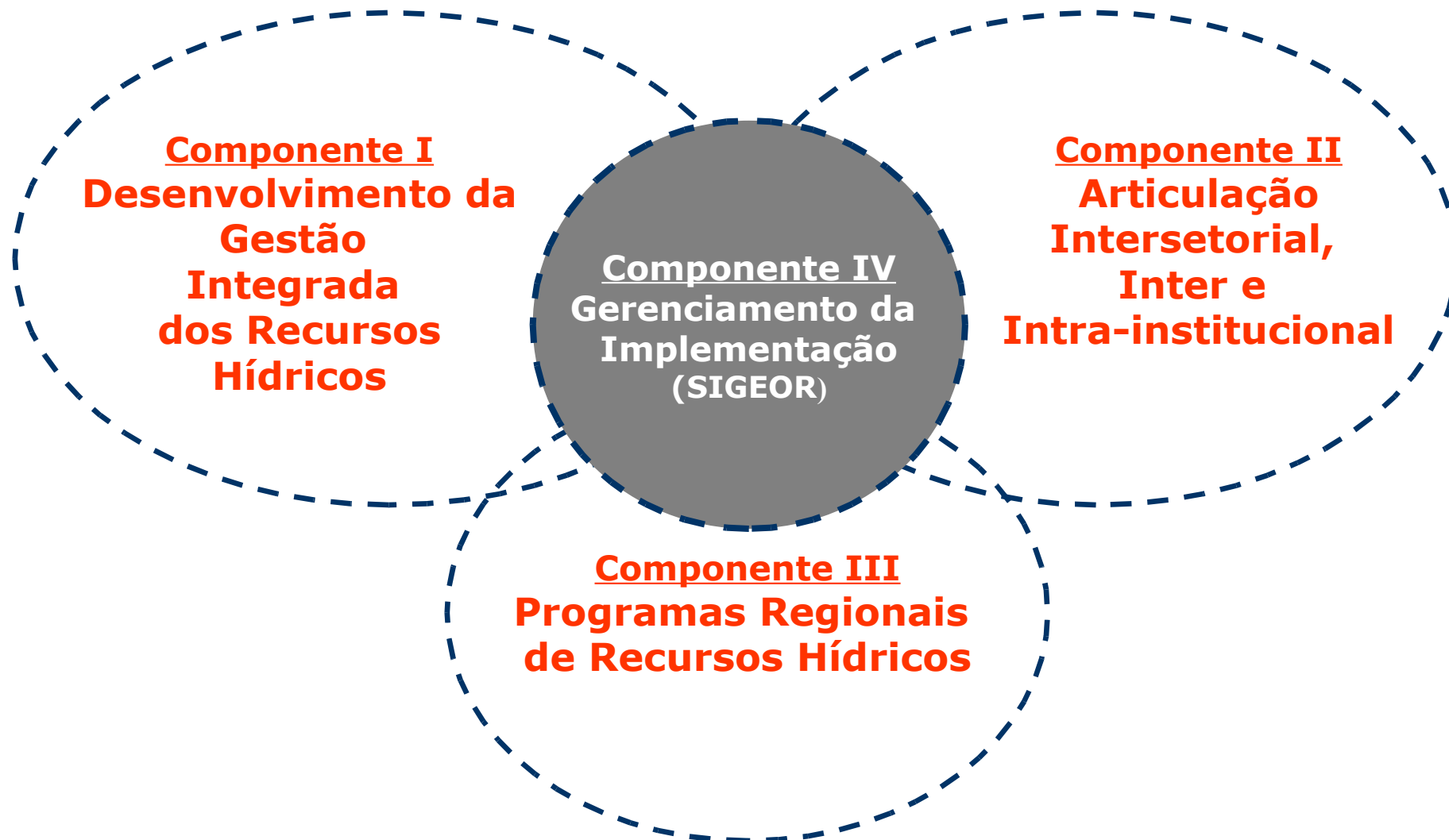


**O Plano Nacional de Recursos Hídricos**  
*é multidisciplinar, dinâmico, flexível, participativo e permanente)*



## Estrutura programática: 4 componentes, 13 programas e 30 subprogramas

### COMPONENTES DO PNRH





## Estrutura de Programas do PNRH

**4**  
**Componentes**

**13 Programas**

Componente de  
Desenvolvimento da  
Gestão Integrada dos  
Recursos Hídricos –  
GIRH no Brasil



I – Programa de Estudos  
Estratégicos de Recursos  
Hídricos

II – Programa de  
Desenvolvimento  
Institucional da GIRH no  
Brasil

III – Programa de  
Desenvolvimento e  
Implementação de  
Instrumentos de Gestão de  
Recursos Hídricos

IV – Programa de  
Desenvolvimento  
Tecnológico, Capacitação,  
Comunicação e Difusão de  
Informações em GIRH

Componente da  
Articulação Intersectorial,  
Interinstitucional e  
Intrainstitucional da  
GIRH



V – Programa de Articulação  
Intersectorial,  
Interinstitucional e  
Intrainstitucional da Gestão  
de Recursos Hídricos

VI – Programa de Usos  
Múltiplos e Gestão Integrada  
de Recursos Hídricos

VII – Programas Setoriais  
voltados aos Recursos  
Hídricos

Componente de  
Programas Regionais de  
Recursos Hídricos



VIII – Programa Nacional  
de Águas Subterrâneas

IX – Programa de Gestão  
de Recursos Hídricos  
Integrados ao  
Gerenciamento Costeiro,  
Incluindo Áreas Úmidas

X – Programa de Gestão  
Ambiental de Recursos  
Hídricos na Região  
Amazônica

XI – Programa de  
Conservação das Águas no  
Pantanal, em Especial suas  
Áreas Úmidas

XII – Programa de Gestão  
Sustentável de Recursos  
Hídricos e Convivência com  
o Semi-árido Brasileiro

Componente do  
Gerenciamento da  
Implementação do  
PNRH



XIII – Programa de  
Gerenciamento Executivo e  
de Monitoramento e  
Avaliação da  
Implementação do PNRH



Componente de Desenvolvimento da Gestão Integrada dos Recursos Hídricos – GIRH no Brasil	I – Estudos Estratégicos de Recursos Hídricos	I.1- Estudos Estratégicos sobre Contexto Macroeconômico Global e Inserção Geopolítica da GIRH no Contexto Sulamericano
		I.2- Estudos Estratégicos sobre Cenário Nacionais de Desenvolvimento e Impactos Regionais que afetam a Gestão de Recursos Hídricos
		I.3- Implementação Prática de Acordos Internacionais em Bacias Transfronteiriças e Desenvolvimento de Instrumentos de Gestão e de Apoio à Decisão, compartilhados com países vizinhos
		I.4- Estudos para a Definição de Unidades Territoriais para a Instalação de Modelos Institucionais e Respective Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos
	II – Desenvolvimento Institucional da GIRH no Brasil	II.1- Organização e Apoio ao SINGRH
		II.2- Apoio à Organização de SEGRHs
		II.3- Adequação, Complementação e Convergência do Marco Legal e Institucional
		II.4- Sustentabilidade Econômico-Financeira da Gestão de Recursos Hídricos
	III – Desenvolvimento e Implementação de Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos	III1- Cadastro Nacional de Usos e Usuários
		III2- Rede Hidrológica Quali-Quantitativa Nacional
		III3- Processamento, Armazenamento, Interpretação e Difusão de Informação Hidrológica
		III4- Metodologias e Sistemas de Outorga de Direitos de Uso de Recursos Hídricos
		III5- Subprograma Nacional de Fiscalização do Uso de Recursos Hídricos
		III6- Planos de Recursos Hídricos e Enquadramento de Corpos Hídricos em Classes de Uso
		III7- Aplicação de Instrumentos Econômicos à Gestão de Recursos Hídricos
		III8 – Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos
		III9- Apoio ao Desenvolvimento de Sistemas de Suporte à Decisão
	IV – Desenvolvimento Tecnológico, Capacitação, Comunicação e Difusão de Informações em GIRH	VI.1- Desenvolvimento e Consolidação de Conhecimento e de Avanços Tecnológicos em Gestão de Recursos Hídricos
		VI.2- Capacitação e Educação Ambiental com Foco em Recursos Hídricos
		VI.3- Comunicação Social em Recursos Hídricos
Componente da Articulação Intersectorial, Interinstitucional e Intrainstitucional da GIRH	V – Programa de Articulação Intersectorial, Interinstitucional e Intrainstitucional da Gestão de Recursos Hídricos	V.1- Avaliação de Impactos Setoriais na Gestão de Recursos Hídricos
		V.2- Compatibilização e Integração de Projetos Setoriais e Incorporação de Diretrizes de Interesse para a GIRH
	VI – Programa de Usos Múltiplos e Gestão Integrada de Recursos Hídricos	VI.1- Gestão de Áreas Sujeitas a Eventos Hidrológicos Críticos
		VI.2- Gestão da Oferta, Ampliação, Racionalização e Reuso das Disponibilidades Hídricas
		VI.3- Gestão de Demandas, Resolução de Conflitos, Uso Múltiplo e Integrado de Recursos Hídricos
		VI.4- Saneamento e Gestão Ambiental de Recursos Hídricos no Meio Urbano
		VI.5- Conservação de Solos e Água – Manejo de Micro-bacias no Meio Rural
		VI.6- Estudos sobre critérios e objetivos múltiplos voltados à definição de regras e restrições em reservatórios de geração hidrelétrica
	VII – Programas Setoriais voltados aos Recursos Hídricos	VII.1- Despoluição de Bacias Hidrográficas (PRODES)
		VII.2- Otimização da Água em irrigação



# Componente 1 – Desenvolvimento da Gestão Integrada de Recursos Hídricos

**Problema foco:** o SINGREH, elemento indispensável à viabilização de resultados finalísticos do PNRH não se encontra totalmente implementado

**I. Programa de Estudos Estratégicos sobre Recursos Hídricos**

**II. Programa de Desenvolvimento Institucional da GIRH no Brasil**

**III. Programa de Desenvolvimento e Implementação de Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos**

**IV. Desenvolvimento Tecnológico, Capacitação e Comunicação Social em Recursos Hídricos**



- **Programa de Estudos Estratégicos sobre Recursos Hídricos**

**Foco de ação:** Está estruturado em quatro subprogramas que visam o desenvolvimento de estudos estratégicos para subsidiar a construção de uma antevisão e a antecipação de decisões estratégicas, inclusive no que concerne à implementação de modelos institucionais e instrumentos de gestão para os recursos hídricos no País. Esse Programa confere informações ao subprograma III.8, indica critérios para a priorização dos programas regionais (VIII a XII) e de subprogramas dos programas III, IV e VI, além de interagir com os subprogramas II.1 e II.2.

**I.1 Estudos estratégicos sobre o contexto macro-econômico global e a inserção geopolítica da GIRH no contexto sul-americano**

**I.2 Estudos Estratégicos sobre Cenários Nacionais de Desenvolvimento e Impactos Regionais que afetam Gestão de Recursos Hídricos**

**I.3 Implementação Prática de Compromissos Internacionais em Corpos de Água Transfronteiriços e Desenvolvimento de Instrumentos de Gestão e de Apoio à Decisão Compartilhada com Países Vizinhos**

**I.4 Estudos para a Definição de Unidades Territoriais e para a Instalação de Modelos Institucionais e Respectivos Instrumentos de Gestão**



## **II. Programa de Desenvolvimento Institucional da GIRH no Brasil**

**Foco de ação:** A implementação do programa dar-se-á com forte ênfase na articulação e decorrente sinergia das ações dos subprogramas e destas com as ações que estão em curso no âmbito do SINGREH, em cujo contexto estão organicamente inseridos os Sistemas Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRHs). Especificamente na operacionalização das ações dos Subprogramas II.1 e II.2, o Programa Proágua Nacional terá um papel relevante. Ampliando a perspectiva de articulação, a implantação do Programa II terá forte articulação com a implantação dos Programas III, IV e V.

### **II.1: Organização e Apoio ao SINGREH**

### **II.2: Apoio à Organização de SEGREHs**

### **II.3: Adequação, Complementação e Convergência do Marco Legal e Institucionais**

### **II.4: – Sustentabilidade Econômico-Financeira da Gestão de Recursos Hídricos**



## **Programa III: Desenvolvimento e Implementação de Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos**

**Foco de ação:** Observa-se que os instrumentos contemplados no Programa III, apesar de finalidades específicas, se complementam para atingir o objetivo maior de promoção da gestão sustentável dos recursos hídricos no país. Além disso, é facilmente perceptível a interdependência entre esses instrumentos de gestão e a articulação necessária em sua aplicação.

**III.1: Cadastro Nacional de Usos e Usuários de Recursos Hídricos**

**III.2: Rede Hidrológica Quali-Quantitativa Nacional**

**III.3: Processamento, Armazenamento, Interpretação e Difusão de Informação Hidrológica**

**III.4: Metodologias e Sistemas de Outorga de Direitos de Uso de Recursos Hídricos**



## **Programa III: Desenvolvimento e Implementação de Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos**

Continuação...

**III.5: Subprograma Nacional de Fiscalização do Uso de Recursos Hídricos**

**III.6: Planos de Recursos Hídricos e Enquadramento de Corpos Hídricos em Classes de Uso**

**III.7: Aplicação de Instrumentos Econômicos à Gestão de Recursos Hídricos**

**III.8: Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos**

**III.9: Apoio ao Desenvolvimento de Sistemas de Suporte à Decisão**



## **Programa IV: Desenvolvimento Tecnológico, Capacitação, Comunicação e Difusão de Informações em Gestão Integrada de Recursos Hídricos**

**Foco de ação:** o referido Programa possui entre suas principais características caráter transversal aos demais programas do PNRH e uma estreita articulação com a meta estratégica do PNRH, que versa sobre a “percepção da conservação da água como um valor socioambiental relevante”.

**IV.1: Desenvolvimento e Consolidação de Conhecimento e de Avanços Tecnológicos em Gestão de Recursos Hídricos**

**IV.2: Capacitação e Educação Ambiental com Foco em Recursos Hídricos**

**IV.3: Comunicação Social em Recursos Hídricos**



## **Componente 2 – Articulação Intersectorial, Inter e Intrainstitucional**

**Problema foco:** aborda as articulações intersectoriais, interinstitucionais e intra-institucionais, centrais para efetividade da gestão integrada dos recursos hídricos, tratando de temas relacionados aos setores usuários e aos usos múltiplos dos recursos hídricos.

**V. Programa de Articulação Intersectorial, Interinstitucional  
e Intra-institucional da Gestão de Recursos Hídricos**

**VI. Programa de Aproveitamento Múltiplo e Controle  
Integrado de Recursos Hídricos**

**VII. Programas Setoriais voltados aos Recursos Hídricos**



## **V. Programa de Articulação Intersectorial, Interinstitucional e Intra-institucional da Gestão de Recursos Hídricos**

**Foco de Ação:** Está estruturado em dois subprogramas, sendo que o V.1 dedica-se a identificar e a avaliar os impactos gerados a partir de investimentos, intervenções e ações institucionais empreendidos por setores usuários sobre a Gestão Integrada de Recursos Hídricos. O subprograma V.2, decorrente do primeiro, dedica-se a atuar, de forma proativa, na promoção do mútuo ajuste entre as políticas, os programas e os projetos setoriais e as diretrizes transversais traçados pela área de recursos hídricos.

### **V.1 Avaliação de Impactos Setoriais na GIRH**

### **V.2 Compatibilização e Integração de Projetos Setoriais e Incorporação de Diretrizes de Interesse para a GIRH**



## **VI. Programa de Aproveitamento Múltiplo e Controle Integrado de Recursos Hídricos**

**Foco de ação:** Está estruturado em seis subprogramas relacionados aos usos múltiplos e gestão integrada de recursos hídricos no País.

**VI.1      Gestão em Áreas Sujeitas a Eventos Hidrológicos Críticos**

**VI.2      Gestão da Oferta, da Ampliação, da Racionalização e Reúso das Disponibilidades Hídricas**

**VI.3      Gestão de Demandas, Resolução de Conflitos, Uso Múltiplo e Integrado de Recursos Hídricos**

**VI.4      Intervenções Integradas de Saneamento Ambiental e Gestão de Recursos Hídricos no Meio Urbano**

**VI.5      Conservação de Solos e Água – Manejo de Micro Bacias no Meio Rural**

**VI.6      Estudos sobre Critérios e Objetivos Múltiplos Voltados à Definição de Regras e Restrições em Reservatórios de Geração Hidrelétrica**



## VII. Programas Setoriais voltados aos Recursos Hídricos

**Foco de ação:** Está estruturado em dois subprogramas que tratam de questões setoriais relevantes para a gestão de recursos hídricos no país. O subprograma VI.1 contempla o Programa Despoluição de Bacias Hidrográficas (Prodes), que consiste no estímulo financeiro, na forma de pagamento pelo esgoto tratado a prestadores de serviços de saneamento que investirem na implantação e na operação de estações de tratamento de esgotos (ETE). O subprograma VI.2 tem como objetivo o melhor rendimento na utilização da água na agricultura irrigada.

### VII.1 Programa Despoluição de Bacias Hidrográficas (PRODES)

### VII.2 Programa de Otimização do Uso da Água em Irrigação



## Componente 3 – Programas Regionais de Recursos Hídricos

**Problema foco:** concentra ações em espaços territoriais cujas peculiaridades ambientais, regionais ou tipologias de problemas relacionados à água conduzem a um outro recorte, onde os limites não necessariamente coincidem com o de uma bacia hidrográfica.

**VIII. Programa Nacional de Águas Subterrâneas**

**IX. Programa de Gestão de Recursos Hídricos Integrados  
ao Gerenciamento Costeiro**

**X. Programa de Gestão Ambiental de Recursos  
Hídricos na Região Amazônica**

**XI. Programa de Conservação das Águas no Pantanal**

**XII. Programa de Gestão Sustentável de  
Recursos Hídricos e de  
Convivência com o Semi-árido Brasileiro**

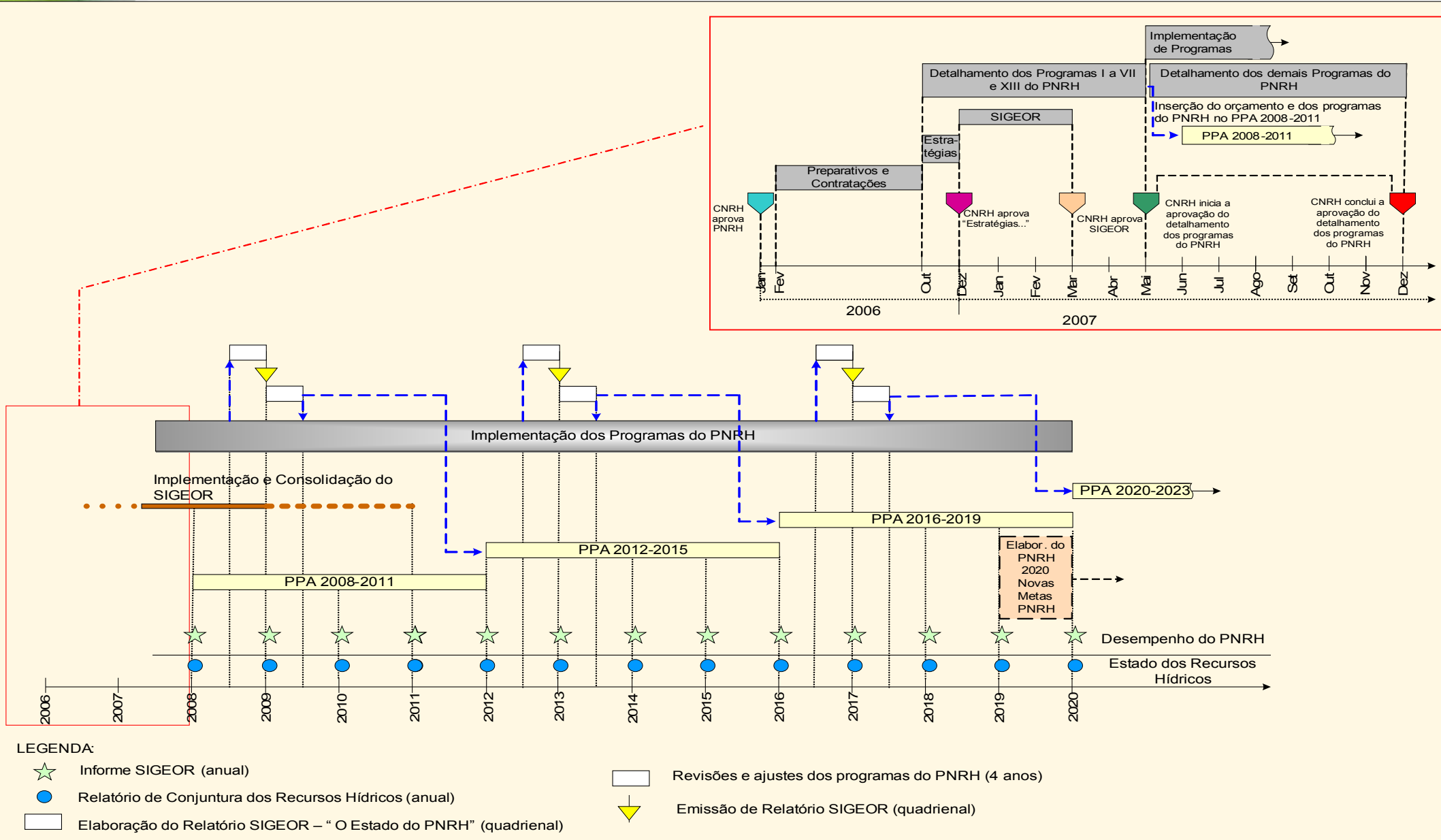


## Componente 4 – Gerenciamento da Implementação do PNRH

**Problema foco:** necessidade de promover avaliações sistemáticas do processo de implementação do Plano Nacional de Recursos Hídricos e do alcance de seus resultados, visando apoiar as necessárias atualizações.

### **XIII. Programa de Gestão Executiva e de Monitoramento e Avaliação da Implementação do Plano**

# Processo sistemático de Planejamento de Recursos Hídricos de âmbito nacional (resoluções CNRH Nos. 58 e 69 - SIGEOR)





CUSTO TOTAL DE IMPLEMENTAÇÃO DO PNRH		2008	2009	2010	2011	Total
Total Geral		2.268.570,60	2.286.094,10	2.284.496,10	2.266.444,10	9.105.904,90
Total execução SRHU		8.234,10	13.977,60	9.979,60	6.227,60	38.418,90
Total execução ANA (sem manejo microbacias)		268.336,50	280.116,50	282.516,50	268.216,50	1.099.486,00



## ***Processo de Planejamento do PNRH***

### ***Continuidade do Processo***

***Relatórios Anuais de Conjuntura dos Recursos Hídricos***  
***Revisões Quadrienais do PNRH (2010, 2014 e 2018)***

### ***Acompanhamento e Monitoramento***

***Conselho Nacional de Recursos Hídricos***  
***Sistema de Gerenciamento Orientado para Resultados - SIGEOR***



[www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)

[www.cnrh-srh.gov.br](http://www.cnrh-srh.gov.br)

<http://pnrh.cnrh-srh.gov.br>